# 物理学习中如何培养学生的创新精神

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2023-12-31

*人类为了适应环境、改造环境、求得发展，从古至今都在不断观察这个赖以生存的物质世界，不断地研究各种物质的性质和运动规律，积累了丰富的知识，逐渐形成了物理学。社会要发展，在此基础上需要不断地创新。教育是知识创新、传播应用的重要阵地，也是培养创...*

人类为了适应环境、改造环境、求得发展，从古至今都在不断观察这个赖以生存的物质世界，不断地研究各种物质的性质和运动规律，积累了丰富的知识，逐渐形成了物理学。社会要发展，在此基础上需要不断地创新。教育是知识创新、传播应用的重要阵地，也是培养创新精神和创新人才的重要阵地。要培养学生的创新精神，我认为可以从以下几方面入手。

一、转变教师的教学观念，增强创新意识。

转变教师的教学观念是在教学实践中培养学生创新精神的前提条件。因为观念是行动的灵魂。教学观念对教学行为起着指导和统帅的作用。在传统的教学中，老师往往只侧重于基础知识的传授和基本技能的训练，忽视对学生科学思维、发展意识、责任与情感等方面的教育，造成一段时间里学生普遍高分低能的现象。新时期、新课程带来的新理念、新课堂、新的价值观，要求教师具备新的教师观和学生观，以及新的教学策略。物理原理是简洁的、是有规律可循的、是可以把握的。但事物是在不断变化与发展之中的，学生每天都在学习新的内容，接受新的事物，所以教师的观念里要有一个新字，处理好新知识的学习与创新的关系，要有意识地使学生在学习新知识的基础上创新。在平时的教学过程中，根据教材的内容和学生的心理特点及认知规律适时恰当地引导学生去发现问题、思考问题，使学生的思维不受传统观念的束缚，敢于大胆去设想和想象，敢于对同一事物产生质疑，敢于对同一问题的提出新的见解，并努力去思索，去寻找新的答案。对一些创造性思维，应给与充分肯定，并鼓励他们在学习上要刻苦钻研，勇于创新。以此增强学生的创新意识，增加他们自主创新的信心和勇气。

二、创设民主氛围，为学生创新提供民主氛围。

课堂的沉闷、单调、死气沉沉，源于师道尊严，等级观念严重，严重阻碍了学生与老师之间的交往与交流。现代教育理论认为教师与学生的教育交往最根本的是二者作为完整的人与人之间理解与沟通，是人和人心灵最微妙的相互接触。教师要放下架子和尊严与学生零距离接触，尊重、赞赏每一位学生。教师不仅要成为学生的良友，更要成为他们的益友。以一种民主、宽容的心态善待学生，营造一种宽容的心理安全氛围，为学生的创新与实践活动提供积极和谐的情感保障。

三、创设情境，激发学生的创新兴趣。

物理教学有其特殊性，除了注意课堂的知识性、趣味性、更要注意其情境性。入情入境的教学能吸引学生的注意力，激发学生的学习情趣。如用多媒体播放分子运动的过程、电荷的移动过程，把抽象的物理知识变为具体，将学生引入情境之中。在密度的教学中，测量王冠的成分，将学生分为三个组进行讨论，三个组的同学立刻从各自的立场出发展开讨论，发表了许多新颖的、独到的见解。学生乐于探究的教学情境，不仅能激活学生的思维，更能让学生对所学的知识经历一个实践与创新的过程。学生的创新兴趣是一个渐进的过程，需要不断培养。课堂上给予学生主动探究、自主支配的时间和空间，让学生在课堂上敢想、敢问，通过想和问，一点一点激发创新兴趣，让学生体验到创新的愉悦。

四、重视生活化的物理知识，有助于提高学生的创新意识。

物理知识源于生活，生活中遇到的物理现象和问题往往是物理学习的重点。联系生活实际，引导学生解决这些问题，可以搭建生活与物理知识的桥梁。多年来我的成功做法是，在学习新知识时，教师应引导，指导学生每一个知识点跟生活中的相关事例，身边常见的相关现象联系起来分析。课堂教学中，教师可以使用易拉罐、塑料吸管、胶带纸等生活中的常见物品来做物理实验，学生的课后作业也应该因地制宜地引导学生关注周围的生活。例如：游乐场中的物理，广场、市场中的物理等。把这些与学生的生活密切联系的事物引入物理课，就会增加学生对物理的亲切感。只有注重理论联系实际，教学才能生动活泼，使抽象的书本知识易于被学生理解，吸收转化为有用的精神财富。才能使学生主动地去探索、获取新知。

五、组织好活动，发散学生的思维。

要使人类的知识经验转化为学生真正理解掌握的知识并在此基础上创新，必须依靠个人以往积累的或现实获得的感性经验为基础，使原有的知识得到充实、升华、联合，從而建立新的知识系统。使物理认知结构重新组合。课外活动可以加深对课内知识的理解和运用，组织学生进行一些参观 、访问、社会调查。参加一些课外学科或科技小组的实际操作活动或从事一些科学考察，实验与发明以及生产劳动等。使学生的活动课内与课外相结合，与情景化的社会实践活动结合起来。鼓励学生自己寻找课题。有效开阔学生视野，丰富学生知识。

美国心理学家吉尔福特认为，发散思维与创造力有直接关系，它可以使学生思维灵活，丰富想像，积极探索求异，坚持自己的独立见解。我在多年的物理教学改革过程中发现，创新在思维上要打开理论和书本上的束缚大门，在行为上要打开老师和课本上习惯做法的限制大门。让学生广泛深入地想，也可以进行奇思妙想，相互交流各自的想法，做法上让学生自己动手做想做的、能做的一切实验，在做的过程中验证知识，发现一些新的发现，然后产生一些奇思妙想。就在这开放想和开放做的过程中，新的思想、新的做法产生了，联想成功了，创新开始了。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！